

POWERED BY Dialog

Dialog eLink: [Order File History](#)

Screw to fix reinforcement rod along spinal column; has U-shaped recess for reinforcement rod with saw-tooth thread having surfaces at negative angle to secure fixing screw

Patent Assignee: BREHM P

Inventors: BREHM P; MULLER P

Patent Family (3 patents, 2 countries)

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
DE 19912364	A1	20001012	DE 19912364	A	19990319	200062	B
JP 2002052030	A	20020219	JP 2000238473	A	20000807	200229	NCE
DE 19912364	B4	20041007	DE 19912364	A	19990319	200465	E

Priority Application Number (Number Kind Date): DE 19912364 A 19990319; JP 2000238473 A 20000807

Patent Details

Patent Number	Kind	Language	Pages	Drawings	Filing Notes
DE 19912364	A1	DE	5	3	
JP 2002052030	A	JA	4		

Alerting Abstract: DE A1

NOVELTY - The screw (1) has a threaded shaft for insertion in a vertebra and a head (3) with a U-shaped recess (4) for a reinforcement rod and an inner thread (8) at the legs (6,7) of the U, to secure the rod with a fixing screw. The inner thread is asymmetrically formed as a saw-tooth thread, with each surface that contacts the fixing screw having a negative angle.

USE - To fix reinforcement rod along spinal column.

ADVANTAGE - Legs of U-shaped part do not become splayed by force of fixing screw inserted in screw head, without need for screw guide sleeve or outer ring arrangement.

DESCRIPTION OF DRAWINGS - The figure shows a section through the head of a screw and a reinforcement rod.

1 Screw

2 Shaft

3 Head

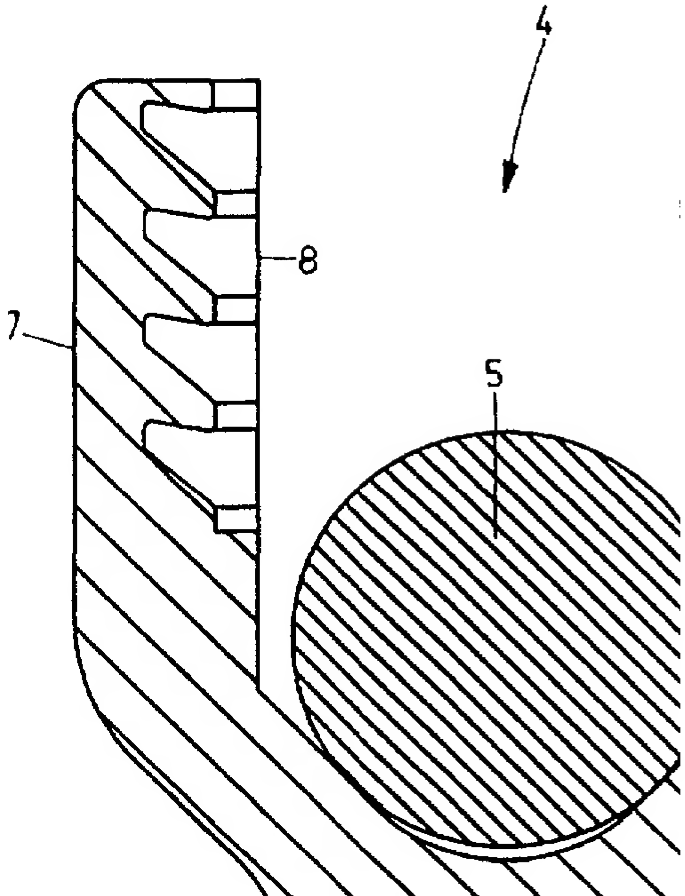
4 U-shaped recess

5 Reinforcement rod

6,7 Legs of U

8 Inner thread

Main Drawing Sheet(s) or Clipped Structure(s)



International Patent Classification

IPC	Level	Value	Position	Status	Version
A61B-0017/58	A	I	L	R	20060101
A61B-0017/70	A	I		R	20060101
F16B-0033/02	A	I	F	R	20060101
F16B-0033/06	A	I	L	R	20060101
F16B-0039/30	A	I	L	R	20060101
A61B-0017/58	C	I	L	R	20060101
A61B-0017/70	C	I		R	20060101
F16B-0033/00	C	I	L	R	20060101
F16B-0039/00	C	I	L	R	20060101

Original Publication Data by Authority**Germany**

Publication Number: DE 19912364 A1 (Update 200062 B)

Publication Date: 20001012

****Pedikelschraube****

Assignee: Brehm, Peter, 91085 Weisendorf, DE (BREH-I)

Inventor: Brehm, Peter, 91085 Weisendorf, DE

Agent: Patentanwälte Rau, Schneck Hubner, 90402 Nurnberg

Language: DE (5 pages, 3 drawings)

Application: DE 19912364 A 19990319 (Local application)

Original IPC: A61B-17/70(A)

Current IPC: A61B-17/70(R,A,I,M,EP,20060101,20051008,A) A61B-17/70

(R,I,M,EP,20060101,20051008,C)

Current ECLA class: A61B-17/70B2

Original Abstract: Bei einer Pedikelschraube (1) zur Befestigung einer Versteifungsstange (5) langs der Wirbelsäule, umfassend einen in die Knochenmasse eines Wirbels einschraubbaren Gewindeabschnitt und einen Kopf (3) mit einer im wesentlichen U-förmigen, von U-Schenkeln (6, 7) begrenzten Ausnehmung (4) zum Einsetzen der Versteifungsstange (5) und ein Innengewinde an den U-Schenkeln (6, 7) zum Fixieren der Versteifungsstange (5) in der Ausnehmung (4) mit Hilfe einer Befestigungsschraube (9), ist zur Verhinderung eines Aufspreizens der U-Schenkel (6, 7) beim Anziehen der Befestigungsschraube (9) vorgesehen, dass das Innengewinde ein asymmetrisches Sägezahnengewinde (8, 10) derart ist, dass diejenigen Gewindeflanken (11), die beim Anziehen der Befestigungsschraube (9) beaufschlagt werden, einen negativen Winkel aufweisen.

Claim: * Pedikelschraube (**1**) zur Befestigung einer Versteifungsstange (**5**) langs der Wirbelsäule, umfassend einen in die Knochenmasse eines Wirbels einschraubbaren Gewindeabschnitt und einen Kopf (**3**) mit einer im wesentlichen U-förmigen, von U-Schenkeln (**6**, **7**) begrenzten Ausnehmung (**4**) zum Einsetzen der Versteifungsstange (**5**) und ein Innengewinde an den U-Schenkeln (**6**, **7**) zum Fixieren der Versteifungsstange (**5**) in der Ausnehmung (**4**) mit Hilfe einer Befestigungsschraube (**9**), dadurch gekennzeichnet, dass das Innengewinde ein asymmetrisches Sägezahnengewinde (**8**, **10**) derart ist, dass diejenigen Gewindeflanken (**11**), die beim Anziehen der Befestigungsschraube (**9**) beaufschlagt werden, einen negativen Winkel aufweisen. | DE 19912364 B4 (Update 200465 E)

Publication Date: 20041007

****Pedikelschraube****

Assignee: Brehm, Peter, 91085 Weisendorf, DE

Inventor: Brehm, Peter, 91085 Weisendorf, DE

Agent: Patentanwälte Rau, Schneck Hubner, 90402 Nurnberg

Language: DE

Application: DE 19912364 A 19990319 (Local application)

Original IPC: A61B-17/70(A) A61B-17/58(B)

Current IPC: A61B-17/70(R,A,I,M,EP,20060101,20051008,A) A61B-17/70(R,I,M,EP,20060101,20051008,C)

Current ECLA class: A61B-17/70B2

Claim: 1. Pedikelschraube (**1**) zur Befestigung einer Versteifungsstange (**5**) langs der Wirbelsäule, umfassend einen in die Knochenmasse eines Wirbels einschraubbaren Gewindeabschnitt und einen Kopf (**3**) mit einer im wesentlichen U-förmigen, von U-Schenkeln (**6**, **7**) begrenzten Aussnehmung (**4**) zum Einsetzen der Versteifungsstange (**5**) und ein Innengewinde an den U-Schenkeln (**6**, **7**) zum Fixieren der Versteifungsstange (**5**) in der Aussnehmung (**4**) mit Hilfe einer Befestigungsschraube (**9**), **dadurch gekennzeichnet**, dass das Innengewinde ein asymmetrisches Sägezahnengewinde (**8**, **10**) derart ist, dass diejenigen Gewindeflanken (**11**), die beim Anziehen der Befestigungsschraube (**9**) beaufschlagt werden, gegenüber einer radialen Richtung (**12**) einen Winkel β aufweisen und ausgehend von der Längsachse der Pedikelschraube (**1**) in Richtung der Öffnung des Kopfs (**3**) ansteigen.

Japan

Publication Number: JP 2002052030 A (Update 200229 NCE)

Publication Date: 20020219

****STEM SCREW****

Assignee: BREHM P (BREH-I) MULLER PETER

Inventor: MULLER PETER

Language: JA (4 pages)

Application: JP 2000238473 A 20000807 (Local application)

Priority: JP 2000238473 A 20000807 (Local application)

Original IPC: A61B-17/58(A) F16B-33/02(B) F16B-33/06(B) F16B-39/30(B)

Current IPC: A61B-17/58(R,A,I,M,JP,20060101,20051220,A,L) A61B-17/58

(R,I,M,JP,20060101,20051220,C,L) A61B-17/70(R,I,M,EP,20060101,20051008,A) A61B-17/70

(R,I,M,EP,20060101,20051008,C) F16B-33/00(R,I,M,JP,20060101,20051220,C,L) F16B-33/02

(R,I,M,JP,20060101,20051220,A,F) F16B-33/06(R,I,M,JP,20060101,20051220,A,L) F16B-39/00

(R,I,M,JP,20060101,20051220,C,L) F16B-39/30(R,I,M,JP,20060101,20051220,A,L)

Current ECLA class: A61B-17/70B2

Current JP FI-Terms: A61B-17/58 310 F16B-33/02 A F16B-33/06 Z F16B-39/30 B

Current JP F-Terms: 3J034 4C060 4C160 4C060LL15

Derwent World Patents Index

© 2009 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 10324923